

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-137901
 (43)Date of publication of application : 31.05.1996

(51)Int.Cl.

G06F 17/30
 G06F 12/00
 G06T 1/00

(21)Application number : 06-274957
 (22)Date of filing : 09.11.1994

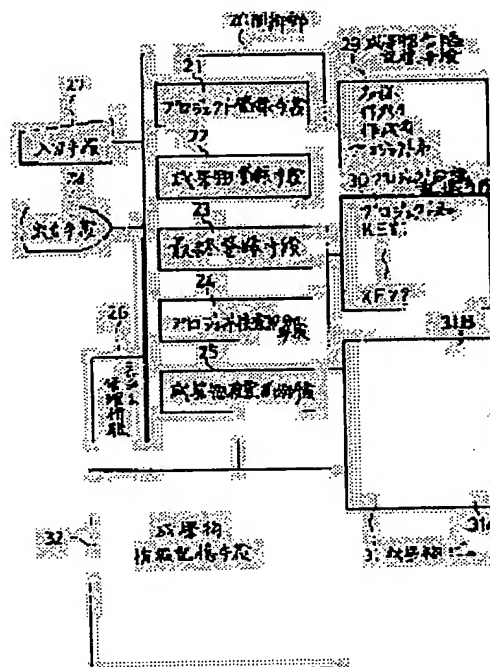
(71)Applicant : TOSHIBA CORP
 (72)Inventor : IHARA HIROSHI

(54) PRODUCT INFORMATION MANAGING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To properly manage product information from the development of a project up to its completion.

CONSTITUTION: This product information managing device is provided with a product information storing means 32 for storing product information prepared by information processing executed from the start of a project up to its completion, an input means 27 for inputting information, a project ledger storing means 30 for storing a project name and key information set up for the project, a product ledger storing means 29 for storing specific information for each project information together with its belonging project name, and a project registering means 21 for registering key information common to the project name of the project inputted from the input means 27 and the product information belonging to the project in the storing means 30 and setting a directory storing the product information belonging to the project in the storing means 32.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3376132

[Date of registration] 29.11.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-137901

(43) 公開日 平成8年(1996)5月31日

(51) Int. CL ⁶	識別記号	片内整番番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/30				
12/00	5 2 0 J	7 6 2 3 - 5 B		
G 0 6 T 1/00				
		9194-5L	G 0 6 F 15/ 40I	3 1 0 C
		9194-5L	15/ 40	3 7 0 B
		審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 18 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願平6-274957

(22) 出願日 平成6年(1994)11月9日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 伊藤 浩史

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

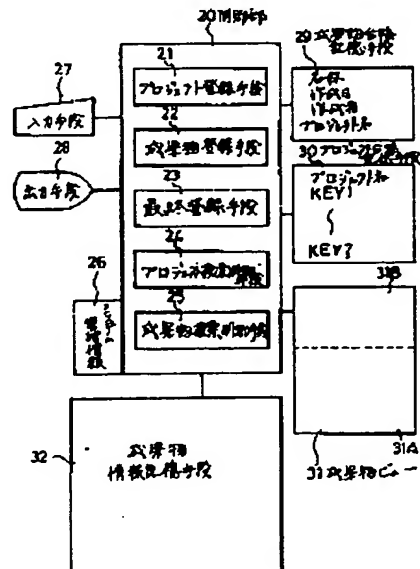
(74) 代理人 弁理士 本田 崇

(54) 【発明の名称】 成果物情報管理装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明に係る成果物情報管理装置は、プロジェクトの開発から完了まで成果物情報を適切に管理できる。

【構成】 本発明に係る成果物情報管理装置は、プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段32と、情報を入力するための入力手段27と、プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段30と、個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段29と、前記入力手段27からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を前記プロジェクト台帳記憶手段30に登録すると共に、前記成果物情報記憶手段32について、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するプロジェクト登録手段21とを具備している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、

情報を入力するための入力手段と、
プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、
個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、
前記入力手段からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を前記プロジェクト台帳記憶手段に登録すると共に、前記成果物情報記憶手段について、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するプロジェクト登録手段とを具備したことを特徴とする成果物情報管理装置。

【請求項2】 プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、

情報を入力するための入力手段と、
プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、
個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、
前記入力手段から成果物情報が入力されると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報を収集し、前記成果物台帳記憶手段に登録する成果物登録手段とを具備することを特徴とする成果物情報管理装置。

【請求項3】 システムを管理するために必要な日付情報、入力者情報等からなるシステム管理情報を有し、成果物登録手段は成果物台帳記憶手段に登録する情報を前記システム管理情報から得ることを特徴とする請求項2記載の成果物情報管理装置。

【請求項4】 プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、

情報を入力するための入力手段と、
プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、
個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、
前記入力手段からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を前記プロジェクト台帳記憶手段に登録すると共に、前記成果物情報記憶手段について、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するプロジェクト登録手段と、

前記入力手段から成果物情報が入力されると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報を収集し、前記成果物台帳記憶手段に登録すると共に、入力に係る成果物情

報を前記プロジェクト登録手段が設定した該当ディレクトリに登録する成果物登録手段とを具備することを特徴とする成果物情報管理装置。

【請求項5】 入力手段から入力されるプロジェクトの完了を検出すると、成果物情報記憶手段に記憶されている該当成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送すると共に、プロジェクト台帳記憶手段の該当プロジェクト名と共に記憶されている記憶状態のキー情報を変更する最終登録手段を具備することを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置。

【請求項6】 成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送するときに、情報圧縮を行う手段が備えられていることを特徴とする請求項5に記載の成果物情報管理装置。

【請求項7】 情報を出力するための出力手段と、
入力手段から入力されるプロジェクト検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段をアクセスしてプロジェクト名及びキー情報を読み出し、前記出力手段へ転送して出力に供するプロジェクト検索制御手段とを具備することを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置。

【請求項8】 情報を出力するための出力手段と、
入力手段から入力される成果物検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段及び成果物台帳記憶手段をアクセスして情報を読み出し、前記出力手段へ転送して出力に供する成果物検索制御手段とを具備することを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置。

【請求項9】 プロジェクト台帳記憶手段の情報と、この情報に対応するプロジェクトに属する成果物台帳記憶手段の情報とを、領域分けしてセットするための成果物ビューを備え、

この成果物ビューの情報を入力手段からの指示に応じて変更し、出力手段へ転送して出力に供することを特徴とする請求項8に記載の成果物情報管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、ワークステーションやパーソナルコンピュータを用いて作成されたドキュメント、図面、画像等の成果物情報を管理するための成果物情報管理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、電子装置の電子回路の設計や、取扱説明書の作成などでは、複数の人が回路部分や取扱説明書の所定ページを分担して作業、つまり、プロジェクトが行われることが多い。このようなプロジェクトを上記のワークステーションやパーソナルコンピュータ等を用いて行う場合には、各人の作成した結果、つまり、成果物情報は、ファイル化されて蓄積され、その後

の利用に供される。

【0003】この場合、従来においては、成果物情報を管理するための索引キーとなるキー情報は、図14に示されるように、成果物毎に1ページに記憶されるようになっていた。つまり、成果物の名称、作成者、作成日、プロジェクト名と共に、開発期間、プロジェクト業績、プロジェクトチーム名、使用機器、製品番号等から構成されるキー情報を設定していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このため、同一プロジェクトに属する成果物に関する索引キーとなる情報の各ページには、同一のキー情報を登録しなければならず、登録作業が極めて煩わしいという問題点が生じていた。例えば、図14のページP1～P3の成果物情報が同一プロジェクトに属するときには、同一のキー情報KEY1～KEY2を、ページP1～P3について登録しなければならなかった。更に、管理が成果物単位であるため、改訂等のために読み出すときには、1つの成果物情報を読み出せるだけであり、1つのプロジェクトの全成果物情報を読み出し、一括して変更することができず、この点でも不便なものであった。また、成果物情報の登録は、全成果物情報を1つのディレクトリに登録する必要上、プロジェクトの完了時に行われることが通例であり、プロジェクトの稼働時に完成した成果物情報を順次登録して、他の設計者等の利用に供するように使用することは不可能であった。

【0005】本発明は上記のような従来の成果物情報管理装置の問題点を解決せんとしてなされたもので、その目的は、共通のキー情報を成果物情報毎に登録することなく、所望の成果物情報を検索することを可能とする成果物情報管理装置を提供することである。更に、他の目的は、成果物情報をプロジェクト単位、成果物単位、いずれでも読み出し可能な成果物情報管理装置を提供することである。更に、他の目的は、プロジェクトの開始から完了までの間に、完成した成果物情報を登録して適切に利用管理し得る成果物情報管理装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】そこで、本願の請求項1に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、情報を入力するための入力手段と、プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、前記入力手段からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を前記プロジェクト台帳記憶手段に登録すると共に、前記成果物情報記憶手段に

ついて、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するプロジェクト登録手段とを具備している。

【0007】また、本願の請求項2に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、情報を入力するための入力手段と、プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、前記入力手段から成果物情報が入力されると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報を収集し、前記成果物台帳記憶手段に登録する成果物登録手段とを具備する。

【0008】また、本願の請求項3に記載の成果物情報管理装置は、請求項2に記載の成果物情報管理装置において、システムを管理するために必要な日付情報、入力者情報等からなるシステム管理情報を有し、成果物登録手段は成果物台帳記憶手段に登録する情報を前記システム管理情報から得ることを特徴とする。

【0009】また、本願の請求項4に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段と、情報を入力するための入力手段と、プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段と、個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段と、前記入力手段からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を前記プロジェクト台帳記憶手段に登録すると共に、前記成果物情報記憶手段について、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するプロジェクト登録手段と、前記入力手段から成果物情報が入力されると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報を収集し、前記成果物台帳記憶手段に登録すると共に、入力に係る成果物情報を前記プロジェクト登録手段が設定した該当ディレクトリに登録する成果物登録手段とを具備する。

【0010】また、本願の請求項5に記載の成果物情報管理装置は、請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置において、入力手段から入力されるプロジェクトの完了を検出すると、成果物情報記憶手段に記憶されている該当成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送すると共に、プロジェクト台帳記憶手段の該当プロジェクト名と共に記憶されている記憶状態のキー情報を変更する最終登録手段を具備することを特徴とする。

【0011】また、本願の請求項6に記載の成果物情報管理装置は、請求項5に記載の成果物情報管理装置にお

いて、成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送するときに、情報圧縮を行う手段が備えられていることを特徴とする。

【0012】また、本願の請求項7に記載の成果物情報管理装置は、請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置において、情報を出力するための出力手段と、入力手段から入力されるプロジェクト検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段をアクセスしてプロジェクト名及びキー情報を読み出し、前記出力手段へ転送して出力に供するプロジェクト検索制御手段とを具備することを特徴とする。

【0013】また、本願の請求項8に記載の成果物情報管理装置は、請求項1乃至請求項7のいずれか1項に記載の成果物情報管理装置において、情報を出力するための出力手段と、入力手段から入力される成果物検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段及び成果物台帳記憶手段をアクセスして情報を読み出し、前記出力手段へ転送して出力に供する成果物検索制御手段とを具備することを特徴とする。

【0014】また、本願の請求項9に記載の成果物情報管理装置は、請求項8に記載の成果物情報管理装置において、プロジェクト台帳記憶手段の情報と、この情報に対応するプロジェクトに属する成果物台帳記憶手段の情報とを、領域分けしてセットするための成果物ビューを備え、この成果物ビューの情報を入力手段からの指示に応じて変更し、出力手段へ転送して出力に供することを特徴とする。

【0015】

【作用】本願の請求項1に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクトに関し、プロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を入力すると、これを登録すると共に、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するように働く。

【0016】本願の請求項2に記載の成果物情報管理装置は、成果物情報を入力すると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報が自動的に収集され、登録される。

【0017】また、本願の請求項3に記載の成果物情報管理装置は、成果物情報を入力すると、この成果物情報の特有の情報について、システムを管理するために必要な日付情報、入力者情報等をシステムから収集し、登録する。

【0018】また、本願の請求項4に記載の成果物情報管理装置は、入力に係る成果物情報を設定されている該当ディレクトリに登録する。

【0019】また、本願の請求項5に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクトの完了を検出すると、記憶されている該当成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送すると共に、該当プロジェクト名と共に記憶

されている記憶状態のキー情報を変更する。

【0020】また、本願の請求項6に記載の成果物情報管理装置は、成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送するときに、情報圧縮を行う。

【0021】また、本願の請求項7に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクト検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報を読み出し、出力手段へ転送して出力に供する。

【0022】また、本願の請求項8に記載の成果物情報管理装置は、成果物検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報及び個々の成果物情報に関する特有の情報を読み出し、出力手段へ転送して出力に供する。

【0023】また、本願の請求項9に記載の成果物情報管理装置は、成果物検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報及び個々の成果物情報に関する特有の情報とを、領域分けしてセットし、このセットされた情報を指示に応じて変更し、出力手段へ転送して出力に供する。

【0024】

【実施例】以下、添付図面を参照して本発明の実施例に係る成果物情報管理装置を詳しく説明する。図面の説明においては、同一の構成要素には同一の符号を付し重複する説明を省略する。図1には本発明の実施例に係る成果物情報管理装置の機能ブロック図が示されている。この実施例では、制御部20に、情報を入力するための入力手段27、情報を出力するための出力手段28、プロジェクトの開始から完了までの間の情報処理により作成される成果物情報を記憶する成果物情報記憶手段32、プロジェクト名及びこのプロジェクトについて設定されるキー情報が記憶されるプロジェクト台帳記憶手段30、個々の成果物情報に関して特有の情報が、帰属するプロジェクト名と共に記憶される成果物台帳記憶手段29、プロジェクト台帳記憶手段30の情報と、この情報に対応するプロジェクトに属する成果物台帳記憶手段29の情報とを、領域31A、31Bに分けてセットするための成果物ビュー31が付設されている。

【0025】制御部20には、プロジェクト登録手段21、成果物登録手段22、最終登録手段23、プロジェクト検索制御手段24、成果物検索制御手段25、システム管理情報26が含まれている。プロジェクト登録手段21は、入力手段27からプロジェクトに関し入力されるプロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報をプロジェクト台帳記憶手段30に登録すると共に、成果物情報記憶手段32について、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定する。成果物登録手段22は、入力手段27から成果物情報が入力されると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報を収集し、成果物台帳記憶手段29に登録する。このとき、システムを管理するために必要な日付情報、入力者情報等からなるシステム

管理情報26を用いて、成果物台帳記憶手段29に登録する情報を得る。成果物登録手段22は、これと共に、入力に係る成果物情報をプロジェクト登録手段21が設定した該当ディレクトリに登録する。最終登録手段23は、入力手段27から入力されるプロジェクトの完了を検出すると、成果物情報記憶手段32に記憶されている該当成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送すると共に、プロジェクト台帳記憶手段30の該当プロジェクト名と共に記憶されている記憶状態のキー情報を変更する。成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送するとき、最終登録手段23は、情報圧縮を行う。プロジェクト検索制御手段24は、入力手段27から入力されるプロジェクト検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段30をアクセスしてプロジェクト名及びキー情報を読み出し、出力手段28へ転送して出力に供する。更に、成果物検索制御手段25は、入力手段27から入力される成果物検索要求を検出すると、プロジェクト台帳記憶手段30及び成果物台帳記憶手段29をアクセスして情報を読み出し、出力手段28へ転送して出力に供する。このとき、成果物検索制御手段25は、成果物ビュー31の情報を入力手段27からの指示に応じて変更し、出力手段28へ転送して出力に供する。

【0026】上記の成果物情報管理装置は、例えば、図2に示されるようなコンピュータシステムによって実現される。コンピュータシステムは、CPU、主メモリ、各種のインタフェースを備えた本体1と、これに接続されているキーボード入力装置2、CRTディスプレイ装置3、プリンタ装置4、ポインティングデバイスであるマウス5から構成され、キーボード入力装置2やマウス5による入力により、対応する各種処理、CRTディスプレイ装置3やプリンタ装置4からの出力処理がなされる。更に、本体1には外部記憶装置である磁気ディスク記憶装置6が接続され、ここにはプロジェクトの開始から完了までの間の成果物情報の管理に必要なプログラムやデータが記憶されており、本体1のCPUは必要に応じてプログラムやデータを主メモリ8にロードして処理を実行する。

【0027】図3には、図2に示したコンピュータシステムのブロック図が示されている。本体1に内蔵されているCPU7には主メモリ8が接続されるとともに、バス9が延びており、このバス9にインタフェース10～14が接続されている。インタフェース10～14には、それぞれ、キーボード入力装置2、CRTディスプレイ装置3、プリンタ装置4、ポインティングデバイスであるマウス5、外部記憶装置である磁気ディスク記憶装置6が接続されている。また、バス9には不適切な入力等に警報を出力するためのアラーム発生器17がドライバ16を介して接続されている。図3に示したコンピュータシステムにおいてキーボード入力装置2、マウス5、

ス5、或いは磁気ディスク記憶装置6、更には、LAN等により接続される他の端末等が図1の入力手段27に対応し、CRTディスプレイ装置3及びプリンタ装置4は、出力手段28に相当し、磁気ディスク記憶装置6は成果物情報記憶手段32に相当する。プロジェクト台帳記憶手段30及び成果物台帳記憶手段29、成果物ビュー31、システム管理情報26に対応する構成は、主メモリ8に存在する。

【0028】図4には、プロジェクト台帳記憶手段30に対応するメモリーテーブルであるプロジェクト台帳30A及び成果物台帳記憶手段29に対応するメモリーテーブルである成果物台帳29A等の、主メモリ8に設けられている記憶部が示されている。プロジェクト台帳30Aの各ページには、プロジェクト名とこれに対応する開発期間、プロジェクト業種、プロジェクトチーム名、使用顔図、製品番号等のキー情報が登録される。このプロジェクト台帳30Aには、プロジェクト検索制御のために、ページを指し示すポインタ35が付設されている。成果物台帳29Aは、プロジェクト台帳30Aの各ページP1、P2～に対応するブロックB1、B2～が設けられ、各ブロックB1、B2～は複数ページからなり、各ページには、成果物の名称、作成者、作成日、プロジェクト名が記憶されるように構成されている。また、成果物台帳29Aの各ブロックB1、B2～のそれぞれに対応して、成果物検索制御のために、ページを指し示すポインタ36-1、36-2～が付設されている。

【0029】また、主メモリ8には、磁気ディスク記憶装置6における成果物の登録場所（アドレス）を求めるため、第5図に示すアドレステーブル37が用意されている。このアドレステーブル37は、プロジェクト名毎に1ブロックを構成し、各ブロックにプロジェクトに帰属する複数の成果物名が登録され、各成果物名に対応して磁気ディスク記憶装置6における成果物の登録場所（アドレス）が記憶されている。なお、実際には、プロジェクト名、成果物名は、ディレクトリ及びサブディレクトリとされる。

【0030】図7乃至図13には、磁気ディスク記憶装置6に記憶されており、主メモリ8にロードされて成果物情報管理に使用されるプログラムに対応するフローチャータが示されている。これらのフローチャートのプログラムをCPU7が実行することにより、CPU7は図1に示した制御部20の各手段として機能するので、これらのフローチャートを参照して、実施例に係る成果物情報管理装置の動作を説明する。

【0031】成果物情報管理装置としての起動がなされると、CPU7はデータベース向け入力かなされるかを監視する（41）。データベース向け入力かなされたことを入力分析して検出すると、プロジェクト登録、成果物登録、最終登録、プロジェクト検索、成果物検索のいずれのコマンドであるかを分析する（43）。もし

(6)

特開平8-137901

9

て、上記分析の結果、プロジェクト登録のコマンドであるときには、プロジェクト登録処理を実行し（44）、成果物登録のコマンドであるときには、成果物登録処理を実行し（45）、最終登録のコマンドであるときには、最終登録処理を実行し（46）、プロジェクト検索のコマンドであるときには、プロジェクト検索処理を実行し（47）、成果物検索のコマンドであるときには成果物検索処理を実行して（48）、リターンする。

【0032】図8には、上記のプロジェクト登録処理（44）に対応する処理内容のフローチャートが示されている。プロジェクト登録処理は、プロジェクトチームの一名が、プロジェクトの開始に当たってプロジェクトのディレクトリを設定するための入力を行うことに対応している。プロジェクトチームの一名はキーボード入力装置2のキーを操作してプロジェクト名及びこのプロジェクトの検索のキーとなるキー情報を入力する。すると、CPU7はこれを取り込み（51）保持し、プロジェクト台帳30Aの新ページ（使用されていないページ）を開き、ここに上記保持に係るプロジェクト名及びキー情報を図4に示すように登録し、更にディレクトリを作成する（52）。ここにおいて、ディレクトリの作成では、図5のアドレステーブル37の空きブロックのプロジェクト名のエリアにディレクトリ（ここでは、プロジェクト名と同一とする。）を設定する。また、プロジェクト名及びこのプロジェクトの検索のキーとなるキー情報の変更は、先に登録したプロジェクト台帳の内容を読み出し、変更の入力をした後、このフローチャートの手続きと同様にして、登録が行われる。

【0033】図9には、上記の成果物登録処理（45）に対応する処理内容のフローチャートが示されている。成果物登録処理は、プロジェクトチームの一名が、成果物情報の完成に当たって成果物情報を登録することに対応している。プロジェクトチームの一名はキーボード入力装置2のキーを操作して既に作成してある成果物情報のファイルの登録及びプロジェクト名の入力を行う。これに対応して、CPU7はファイル及びプロジェクト名を取り込み保持して（53）、成果物台帳29Aに登録する情報を収集する（54）。この情報は、入力されたプロジェクト名のほか、成果物情報の名称、作成日、作成者等の当該成果物情報に特有な情報である。CPU7は、成果物情報の名称については、例えば、ファイルから、作成日については自ら有しているタイマから、作成者については、当該装置を使用している者を識別するために主メモリ8に設定されているシステム管理情報26により、それぞれ得て、成果物台帳29Aのプロジェクト名に対応するブロックの新ページ（使用されていないページ）を開き、ここに入力に係るプロジェクト名及び収集したその他の情報を格納する（55）。更に、CPU7は、図5のアドレステーブル37に設定された上記プロジェクト名対応のディレクトリに、上記保持して

10

おいた成果物情報（ファイル）を格納し、図5のアドレステーブル37の該当エリアの情報を作成する（56）。例えば、成果物情報（ファイル）の格納場所は、上記プロジェクト名対応のディレクトリについて、サブディレクトリ（例えば、成果物情報名）を作成し、登録する。

【0034】図6には、磁気ディスク記憶装置6に登録される成果物情報の登録状態を示す図である。磁気ディスク記憶装置6を通常の登録エリア6Aと最終登録エリア6Bとに2分し、通常の登録エリア6AにDIR1、DIR2等で示されるディレクトリを設け、更にディレクトリ内にSUB1～SUB3で示されるサブディレクトリを設けて登録する。このようにして、プロジェクトの開始時にプロジェクト対応のディレクトリを作成することにより、プロジェクトの開始から完了まで、完成した成果物情報を登録することができる。

【0035】図10には、上記の最終登録処理（46）に対応する処理内容のフローチャートが示されている。最終登録処理は、プロジェクトチームの一名が、プロジェクトの完成に当たってプロジェクトの成果物情報を最終登録することに対応している。プロジェクトチームの一名が、プロジェクトの完成に当たってプロジェクトの成果物情報を最終登録すべくプロジェクト名の入力を行うと、CPU7はこれを取り込み、プロジェクト台帳30Aの対応するページを開き（57）、登録されている保存状態のキー情報を「最終保存」に変更し（58）、図5のアドレステーブル37より当該プロジェクトの記憶場所を検出し、これを読み出して対応の最終保管場所へ転送して、最終保管されたプロジェクトのディレクトリの成果物情報を読み出し可能に、図5のアドレステーブル37を変更する（59）。

【0036】例えば、図6では、通常の登録エリア6Aに登録されているDIR2で示されるディレクトリの成果物情報を最終登録エリア6BのDIR2Aで示されるディレクトリの保管場所へ矢印で示されるように転送する。この場合、ディレクトリDIR2のサブディレクトリSUB1～SUB3が一括して転送される。なお、最終登録の場合、CPU7は、データ圧縮伸長のプログラムにより成果物情報を圧縮して転送する。

【0037】図11には、上記のプロジェクト検索処理（47）に対応する処理内容のフローチャートが示されている。プロジェクト検索処理は、プロジェクトチームの一名等が、プロジェクトの全成果物情報を活用するためまたは改訂するため、プロジェクトの成果物情報を検索し、払い出しすることに対応している。プロジェクトチームの一名等が、プロジェクトの成果物情報を検索払い出すべく要求入力を行うと、CPU7はこれを取り込み、図4に示したプロジェクト台帳30Aに対応するポイント35が示すページを開き、当該ページの情報を読み取って、CRTディスプレイ装置3へ出力し表示さ

せる(61)。この結果、CRTディスプレイ装置3には、当該ページの情報であるプロジェクト名及びこのプロジェクトに共通するキー情報が表示され、当該プロジェクトが払い出しを目的とするものであるか否かを知ることができる。CPU7は次ページを開くことを指示する入力がキーボード入力装置2から入力されることを監視し(62)。次ページを開くことを指示する入力となされると、ポインタ35を更新し対応のページを開き、当該ページの情報を読み取って、CRTディスプレイ装置3へ出力し表示させる(63)。この様にして、払い出しを目的とするプロジェクトをプロジェクト台帳30Aにおいて検出すると、プロジェクトチームの一員等が、払い出し要求の入力をキーボード入力装置2から行う。CPU7はこれを監視しており(64)、払い出し要求の入力があると、指定された場所(ディレクトリ)へ図5に示したアドレステーブル37に基づき磁気ディスク記憶装置6から読み出したプロジェクトの全成果物情報を払い出し、所定の処理を行う(65)。例えば、プロジェクト台帳30Aの第3ページ目のときに、払い出しの指示がなされると、このプロジェクト名、つまり、ディレクトリが特定され、図5のメモリテーブル37から当該プロジェクト名に属する複数の成果物名が特定され、対応のアドレスが検出でき、これに基づき磁気ディスク装置6から読み出しが行われる。払い出し先のディレクトリは、これより先にプロジェクトチームの一員等により指示されており、ここへ上記で読み出した複数の成果物情報が払い出される。

【0038】図12には、ステップ65における所定の処理を詳細に示したフローチャートが示されている。つまり、払い出し後または払い出しの前に、プロジェクトチームの一員等がキーボード入力装置2より払い出しの目的を入力する。CPU7は上記入力を取り込み、払い出しの目的が「流用」と「改訂」とのいずれであるかを検出する(66)。「改訂」であることが検出されると、プロジェクトチームの一員等からのキーボード入力装置2等の操作による「改訂」の入力を受けて、対応成果物情報の変更、及びプロジェクト台帳30Aに係るキー情報や成果物台帳29Aの作成日等の変更がなされた場合には、対応する台帳のページを変更して(67)、変更されたプロジェクトの成果物情報をディレクトリ毎保存する(68)。なお、この保存が最終保存であるときには、プロジェクト台帳30Aの該当ページの「保存状態」のキー情報を「改訂」に変更して保存を行う(67)。

【0039】例えば、図6の最終登録エリア6BのDIR2Aで示されるディレクトリの保管場所に登録されていたサブディレクトリSUB1～SUB3の成果物情報が通常の登録エリア6AのDIR10で示されるディレクトリへ払い出され(圧縮してあるときには対応の圧縮伸長プログラムにより伸長を行って)、改訂を受けて、

再び、最終登録エリア6BのDIR2Aで示されるディレクトリの保管場所へ矢印で示されるように転送される。

【0040】一方、図12のステップ66において、「流用」であることが検出されると、新たなプロジェクト名について、必要の場合の「プロジェクト登録処理」、つまり、図8に示される処理を実行する(69)。更に、流用した成果物情報の登録時には図9に示した「成果物登録処理」を実行する。

【0041】例えば、図6の最終登録エリア6BのDIR2Aで示されるディレクトリの保管場所に登録されていたサブディレクトリSUB1～SUB3の成果物情報が通常の登録エリア6AのDIR20で示されるディレクトリへ払い出され(圧縮してあるときには対応の圧縮伸長プログラムにより伸長を行って)、流用が行われる。

【0042】図13には、上記の成果物検索処理(48)に対応する処理内容のフローチャートが示されている。成果物検索処理は、プロジェクトチームの一員等が、所定プロジェクトの所定成果物情報を流用するため、当該成果物情報を検索し、払い出しすることに対応している。プロジェクトチームの一員等が、所定プロジェクトの所定成果物情報を検索払い出すべく要求入力を行うと、CPU7はこれを取り込み、図4に示したプロジェクト台帳30Aに対応するポインタ35が示すページを開き、当該ページの情報を読み取って、成果物ビュー31の領域31Aへセットし、また、このプロジェクト台帳30Aの当該ページに対応する成果物台帳29Aの所定ブロックに対応するポインタ36-1が示すページを開き、当該ページの情報を読み取って、成果物ビュー31の領域31Bへセットし結合して、CRTディスプレイ装置3へ出力し表示させる(71)。この結果、CRTディスプレイ装置3には、画面の上段に当該ページの情報であるプロジェクト名及びこのプロジェクトに共通するキー情報が表示され、画面の下段に当該プロジェクトの中の1つの成果物情報についてその名称、作成日等の特有の情報が表示され、当該成果物情報が払い出しを目的とするものであるか否かを知ることができる。CPU7はプロジェクト台帳30Aについて次ページを開くことを指示する入力がキーボード入力装置2から入力されることを監視し(72)。次ページを開くことを指示する入力となされると、ポインタ35を更新し(75)、再びステップ71の処理を行う。このため、他のプロジェクトについて、画面の上段に当該ページの情報であるプロジェクト名及びこのプロジェクトに共通するキー情報が表示され、画面の下段に当該プロジェクトの中の1つの成果物情報についてその名称、作成日等の特有の情報が表示される。一方、ステップ72において、NOへ進んだ場合には、CPU7は成果物台帳29Aについて次ページを開くことを指示する入力がキーボ

ード入力装置2から入力されることを監視し(73)、次ページを開くことを指示する入力となされると、ポインタ36-1を更新し、当該ページの情報を読み取って、成果物ビュー31の領域31Bへセットし結合して、CRTディスプレイ装置3へ出力し表示させる(74)。この結果、CRTディスプレイ装置3には、画面の上段に当該ページの情報であるプロジェクト名及びこのプロジェクトに共通するキー情報が変更されずに表示され、画面の下段に当該プロジェクトの中の1つの成果物情報についてその名称、作成日等の特有の情報が次ページについて表示される。この様にして、払い出しを目的とする所定プロジェクトの所定成果物をプロジェクト台帳30A及び成果物台帳29Aにおいて検出すると、プロジェクトチームの一員等が、払い出し要求の入力をキーボード入力装置2から行う。CPU7はこれを監視しており(76)、払い出し要求の入力があると、指定された場所(ディレクトリ)へ図5に示したアドレステーブル37に基づき磁気ディスク記憶装置6から読み出した所定プロジェクトの所定成果物情報を払い出し、図9に示した「成果物登録処理」を実行する(77)。

【0043】例えば、プロジェクト台帳30Aの第3ページ目で成果物台帳の第2ページ目のときに、払い出しの指示がなされると、このプロジェクト名及び成果物名、つまり、ディレクトリ及びサブディレクトリが特定され、図5のメモリテーブル37から当該プロジェクト名及びサブディレクトリに属する成果物名が特定され、対応のアドレスが検出でき、これに基づき磁気ディスク装置6から読み出しが行われる。払い出し先のディレクトリは、これより先にプロジェクトチームの一員等により指示されており、ここへ上記で読み出した複数の成果物情報が払い出される。

【0044】例えば、図6の最終登録エリア6BのDIR2Aで示されるディレクトリの保管場所に登録されていたサブディレクトリSUB2の成果物情報が目的とする成果物であるときには、指定に係る通常の登録エリア6AのDIR30で示されるディレクトリへ図の矢印で示す如く払い出され(圧縮してあるときには対応の圧縮伸長プログラムにより伸長を行って)、他のプロジェクトの所定成果物を作成するために活用される。

【0045】上記のように、本実施例では、プロジェクトの稼働中に完成した成果物情報から登録して他の作業に利用することができる。また、プロジェクト台帳30Aに当該プロジェクトに共通のキー情報を設定しておくので、成果物情報のそれぞれにキー情報を設定する必要がない。

【0046】なお、上記実施例では、図2に示した1台のコンピュータシステムで、複数の人が入出力を行うように説明したが、これに限定されない。すなわち、他の実施例では、LAN等により図2に示した如くのコンピュータをサーバコンピュータとして接続し、例えばプロ

ジェクトチームの各員のクライアントコンピュータを複数台接続して、このクライアントコンピュータから登録及び読み出しを行うように構成される。この場合には、成果物情報の払い出し場所は、該当クライアントコンピュータの磁気ディスク記憶装置等に指定される。また、実施例では、同一の磁気ディスク記憶装置に通常領域と保存領域とを設けたが、他の実施例では、複数の磁気ディスク記憶装置或いは光磁気ディスク装置のそれぞれを、上記領域に対応させることにより領域分けを行う。更に、他の実施例では、成果物情報のファイルを入力するため、FDD(フロッピーディスクドライブ)を図2のコンピュータシステムに付設される。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように請求項1、請求項4に記載の発明によれば、プロジェクトに関し、プロジェクト名及び当該プロジェクトに帰属する成果物情報に共通のキー情報を入力すると、これを登録すると共に、当該プロジェクトに帰属する成果物情報を記憶するディレクトリを設定するので、プロジェクト稼働中の成果物を登録して、利用を図り、プロジェクト開発をより早く行うことができ得る。

【0048】請求項2と請求項3に記載の発明によれば、成果物情報を入力すると、この成果物情報の名称及びその他特有の情報が自動的に収集され、登録されるので、登録が容易である。

【0049】請求項5に記載の発明によれば、プロジェクトの完了を検出すると、記憶されている該当成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送すると共に、該当プロジェクト名と共に記憶されている記憶状態のキー情報を変更するので、完了したプロジェクトの登録があることを的確に検出して、利用し得る効果を有する。

【0050】請求項6に記載の成果物情報管理装置は、成果物情報をディレクトリ毎、他の記憶場所に転送するときに、情報圧縮を行うので、情報をコンパクトにして登録することができる。

【0051】本願の請求項7に記載の成果物情報管理装置は、プロジェクト検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報を読み出し、出力手段へ転送して出力に供するので、所望のプロジェクトを適切に検索可能である。

【0052】本願の請求項8に記載の成果物情報管理装置は、成果物検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報及び個々の成果物情報に関しての特有の情報を読み出し、出力手段へ転送して出力に供するので、所望の成果物情報を適切に検索可能である。

【0053】本願の請求項9に記載の成果物情報管理装置は、成果物検索要求を検出すると、プロジェクト名及びキー情報及び個々の成果物情報に関しての特有の情報を、領域分けしてセットし、このセットされた情報を

指示に応じて変更し、出力手段へ転送して出力に供するので、所望のプロジェクトについて所望の成果物情報を適切に検索可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置の機能ブロック図。

【図2】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置を構成するコンピュータシステムの一例を示す斜視図。

【図3】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置を構成するコンピュータシステムの一例のブロック図。

【図4】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置が有する台帳等を示す図。

【図5】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置に用いられるアドレステーブルを示す図。

【図6】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における成果物情報の記憶手段内の記憶処理を説明するための図。

【図7】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図8】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図9】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図10】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図11】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図12】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置における動作を説明するためのフローチャート。

【図13】本願発明の実施例に係る成果物情報管理装置

における動作を説明するためのフローチャート。

【図14】従来例に係る成果物情報管理装置が有する成果物管理の台帳を示す図。

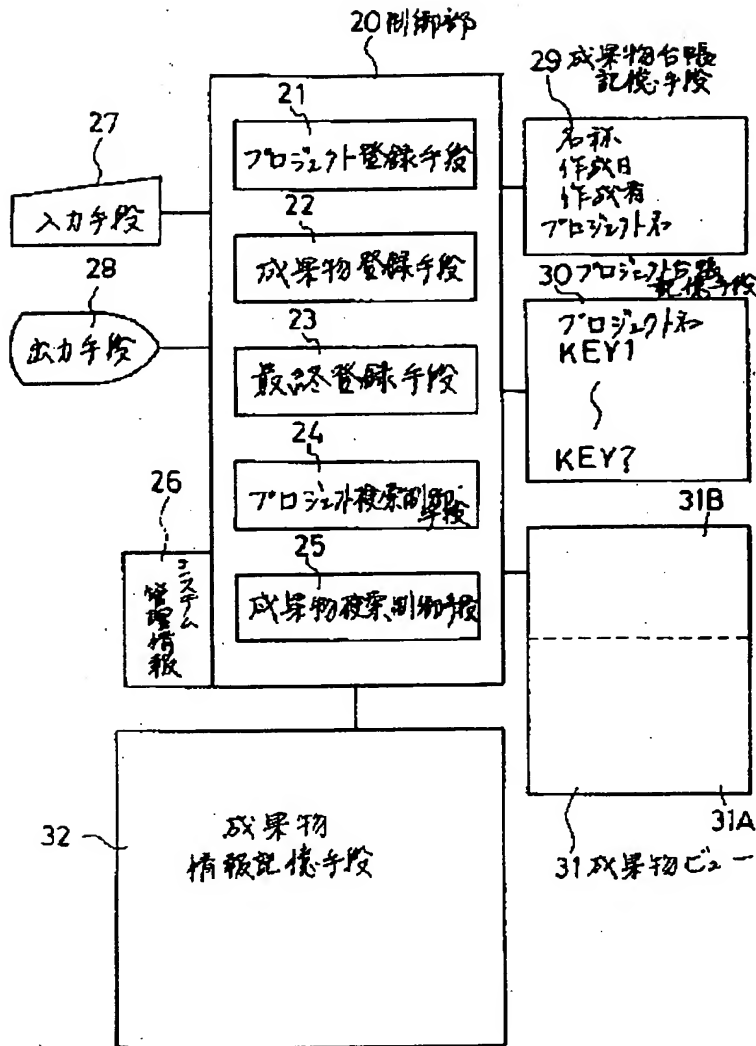
【符号の説明】

1	本体	2	キー
	ボード		
3	CRTディスプレイ装置	4	ブリ
	ンタ装置		
5	マウス	6	磁気
10	ディスク記憶装置		
7	CPU	8	主メ
	モリ		
9	バス	10~14	
	インタフェース		
20	制御部	21	プロ
	ジェクト登録手段		
22	成果物登録手段	23	最終
	登録手段		
24	プロジェクト検索手段	25	成果
20	物検索手段		
26	システム管理情報	27	入力
	手段		
28	出力手段	29	成果
	物台帳記憶手段		
29A	成果物台帳	30	プロ
	ジェクト台帳記憶手段		
30A	プロジェクト台帳	31	成果
	物ビュー		
31A、31B	領域	32	成果
30	物情報記憶手段		

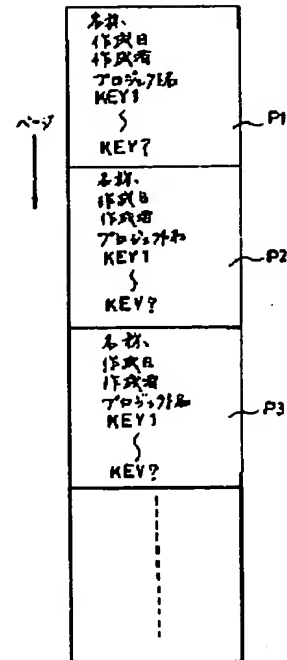
(10)

特開平8-137901

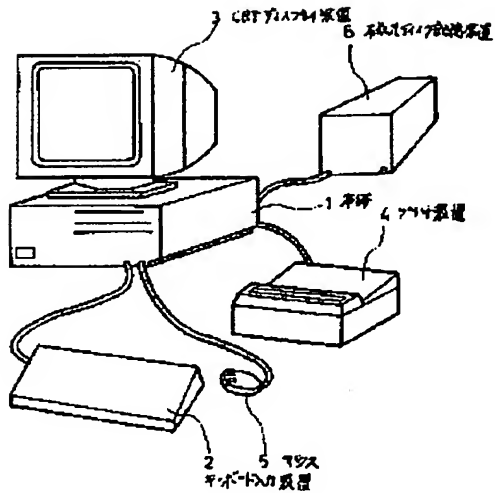
【図1】



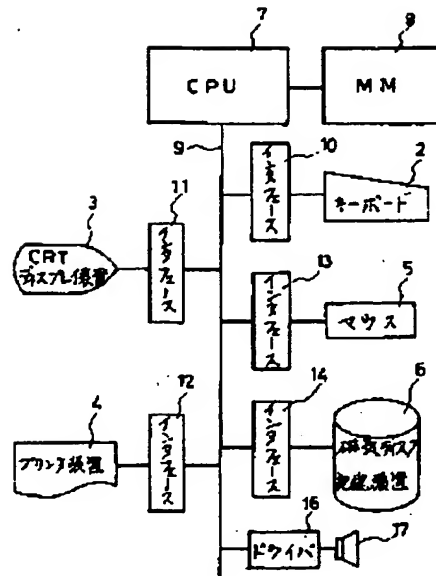
【図14】



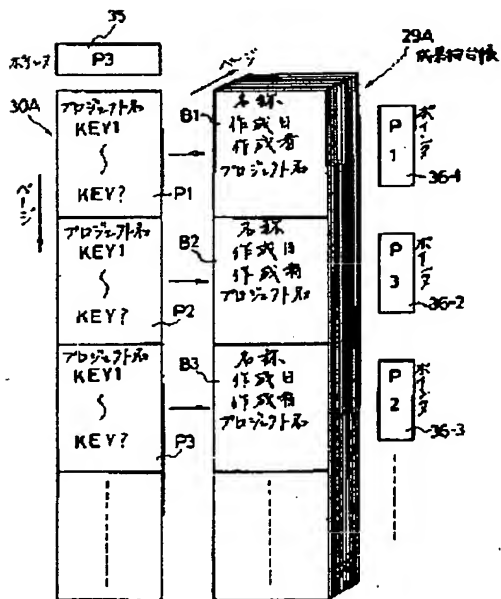
【図2】



【図3】



【図4】



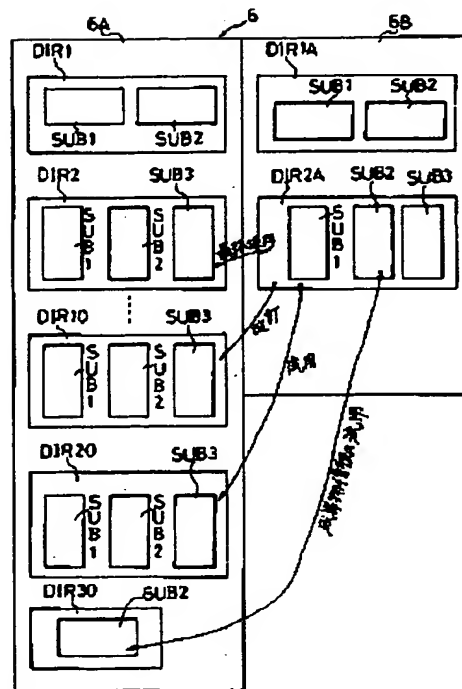
(12)

特開平8-137901

【図5】

品名	数量	単位
aaa	100	個
bbb	100	個
ccc	100	個
ddd	100	個
eee	100	個
fff	100	個
...

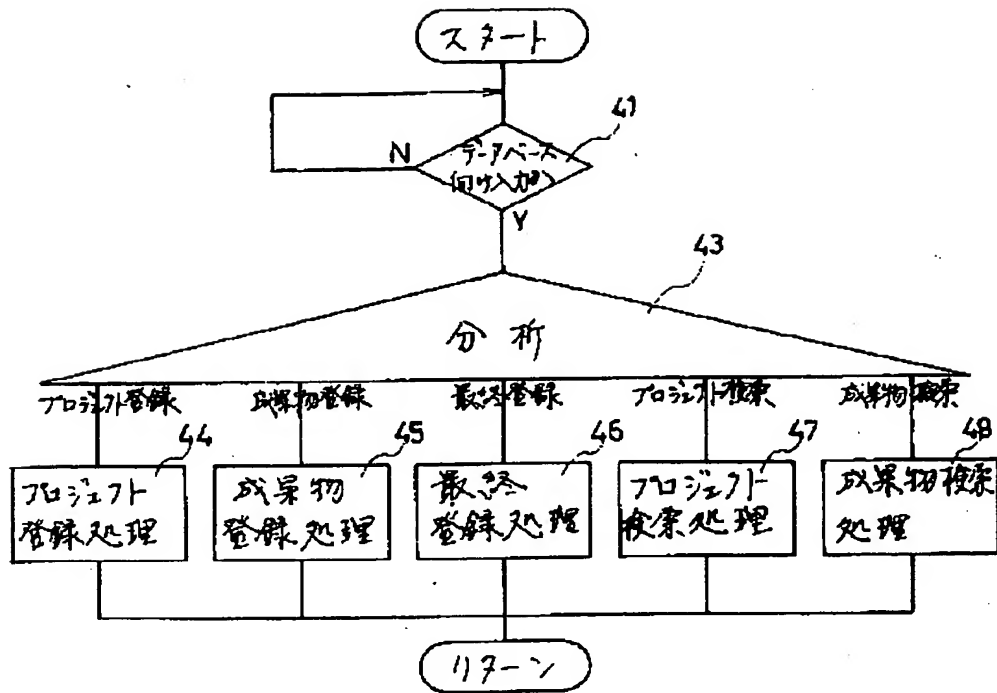
【図6】



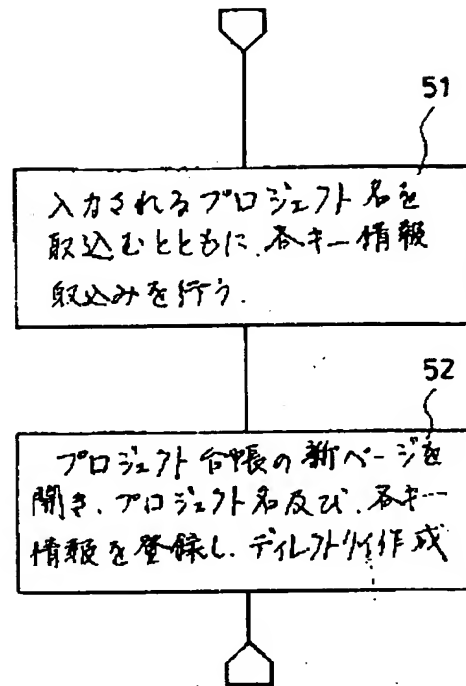
(13)

特開平8-137901

【図7】



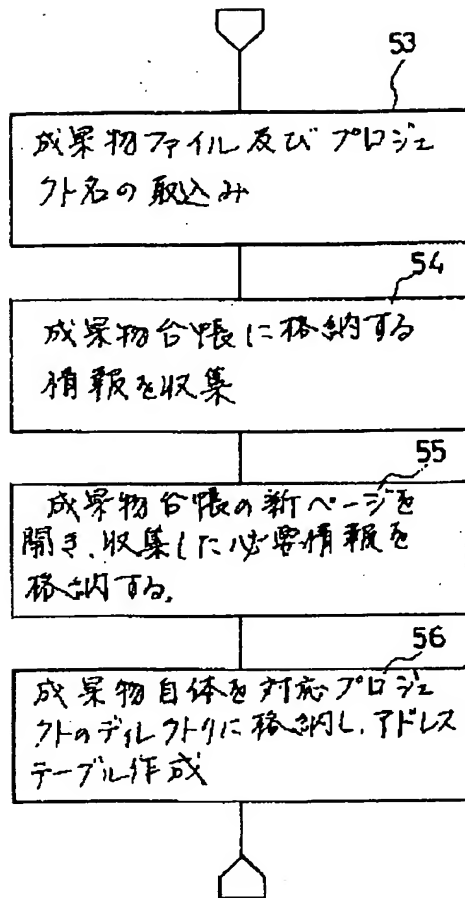
【図8】



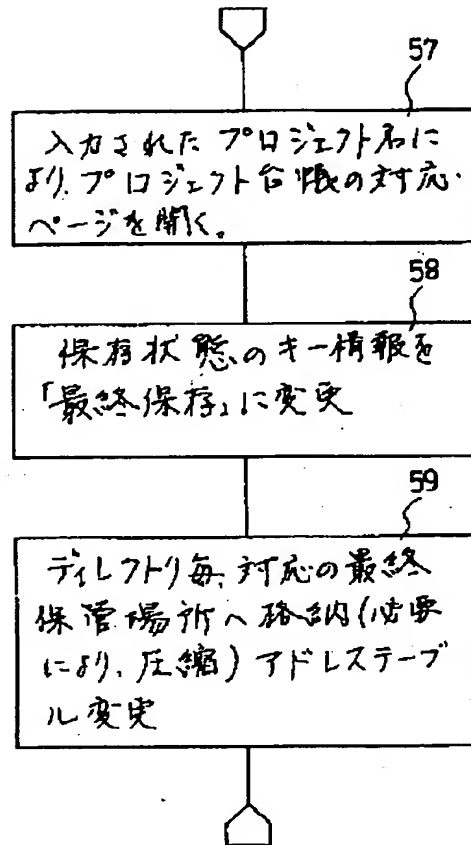
(15)

特開平8-137901

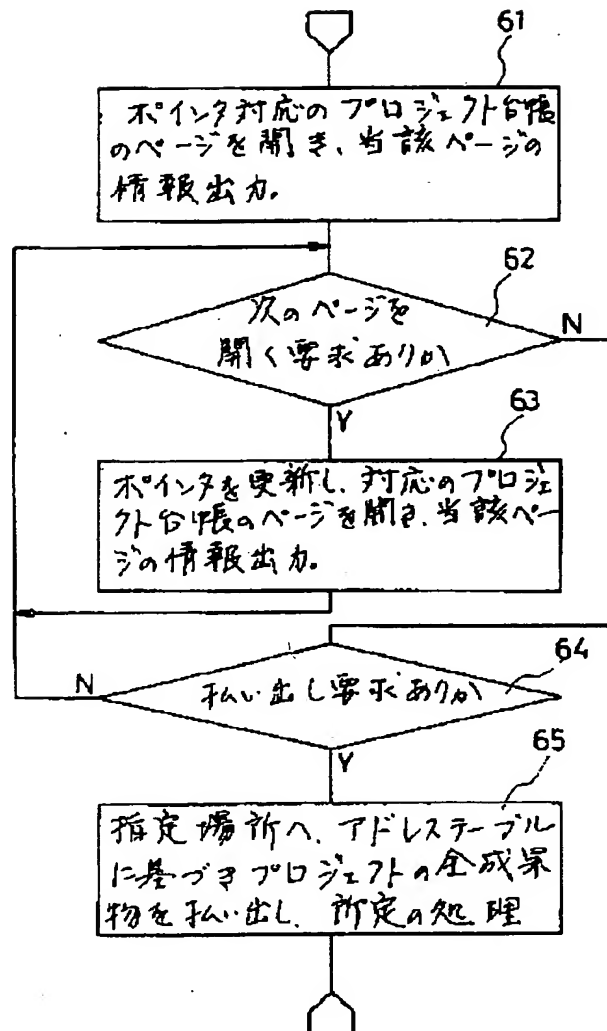
【図9】



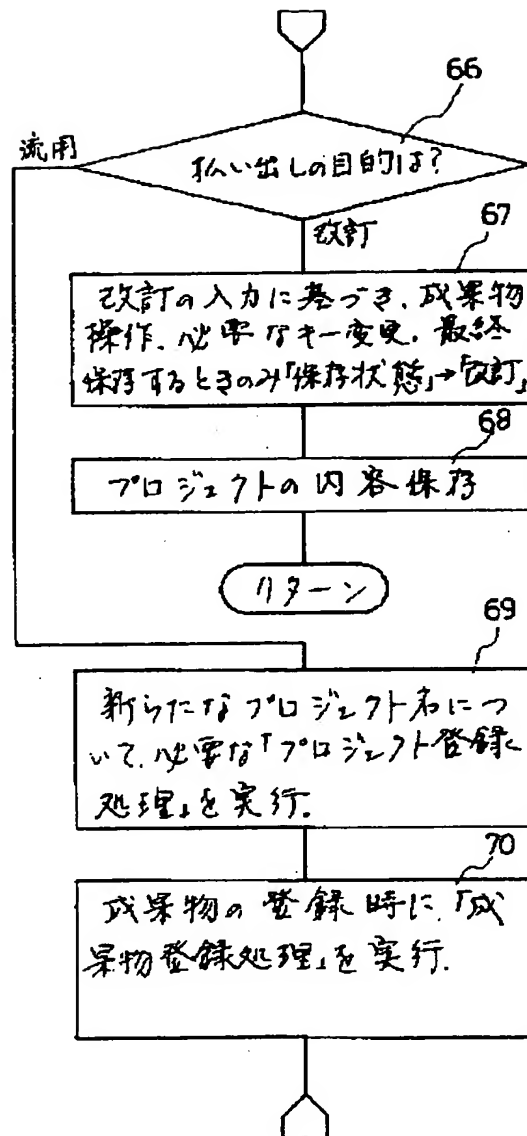
【図10】



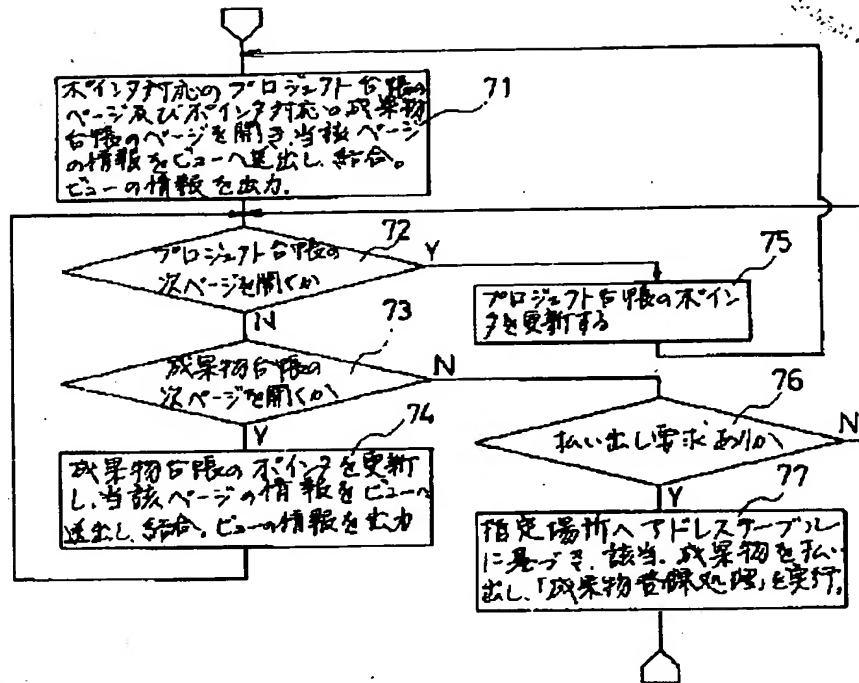
【図11】



【図12】



【図13】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. *

識別記号

庁内整理番号
9365-5H

FI

G 0 6 F 15/62

3 3 0 D

技術表示箇所